Warszawa, 9 Kwietnia 1890 r. № 13 Dnia 21 Kwietnia 1890 r.

KORRESPONDENT
ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.“

Wpływ regulacyi rzek na rolnictwo.

W kołach rolniczych do dziś dnia jeszcze dość rozpowszechnione panuje mniemanie, że regulacya wielu rzek, dokonana szczególniéj w ostatnich lat dziesiątkach, jedynie żegludze przyniosła korzyści, dla rolnictwa zaś stała się powodem wielu strat i niedogodności. Przedewszystkiém spotykamy się z twierdzeniem, iż roboty regulacyjne w rzece utrudniają odpływ wody, przyczyniają się do występowania jéj po nad brzegi, i mają w następstwie podnoszenie się zwykłego poziomu wody, co ujemnie oddziaływa na wydajność pól nadbrzeżnych.

Przyczyna tych błędnych poglądów polega głównie na tém, że bez względu na odmienne zupełnie warunki porównywa się z sobą stan wody pojedyńczych lat, lub krótkich okresów czasu, gdy tymczasem stałe zapisywanie stanu wody wielu rzek wykazuje zupełnie wyraźnie, iż spostrzeżenia, z pojedyńczych nielicznych lat, bynajmniéj do cokolwiek pewnych nie uprawniają wniosków, które otrzymać jedynie można na podstawie długoletnich spostrzeżeń i po zważeniu wszelkich współdziałających czynników.

Spływające massy wody odpowiednio do swéj każdorazowéj wielkości i wynikającéj z niéj, oraz ze spadku szybkości i siły wykonywają mniéj lub więcéj silną czynność wymywającą, która tak długo pracuje nad rozszerzeniem i pogłębieniem koryta, aż się nie wytworzy pewny stan równowagi pomiędzy wymywającemi siłami a massami ziemi, właśnie przez to wymywanie w ruch wprawionemi. Jeśli więc w czasie powodzi znaczna ilość ziemi została poruszona, a przy rozszerzeniu się wody po okolicy, albo przy stopniowém opadaniu wody w skutek zmniejszonéj w ten sposób szybkości biegu, nastąpiło chwilowe osadzenie się mułu, wtenczas następująca powódź o mniejszéj sile osad taki w mniejszym tylko stopniu poruszyć będzie w stanie. Rzeka więc w osadzie tym znajdzie zaporę, która ją zmusi do wyżłobienia sobie nowego łożyska w gruncie mniéj opornym. Tak więc, ponieważ tego rodzaju przemiany nieustannie się powtarzają, taka, pozostawiona sobie saméj rzeka sprowadza liczne osuwanie się brzegów, ławy piaszczyste i krzywizny, które wykształcają się coraz wyraźniéj, a późniéj znów bywają przełamywane wyspy, rozdzielanie się rzeki, słowem zupełne zniszczenie z licznemi niedogodnościami, a mianowicie obok znacznych strat ziemi i pogorszenia spadku, a tém samém wyższego stanu wody i wylewów, podniesienie się poziomu wody zaskórnéj i zabagnienie pól okolicznych. Niedogodności te ujawniają się jak najwyraźniéj w pobliżu ujścia rzeki do morza, jeziora, lub do innéj większéj rzeki, gdzie nieustannie odbywa się osadzanie mułu, które z saméj natury rzeczy spowodować musi podniesienie poziomu wody, a także i spodu koryta w górze rzeki. W równym stopniu podnosi się też stan wody zaskórnéj okolicy, a następstwem tego, jeśli z podnoszeniem tém jednocześnie podnosić się nie może cała dolina nadbrzeżna, jest stopniowe jéj zabagnienie, które dotąd postępuje naprzód, dopóki odbywa się dowożenie i osadzanie mułu w korycie rzeki.

Na zapobieżenie tym szkodliwym wpływom, które z saméj natury rzeczy rozwinąć się muszą w każdéj pozostawionéj saméj sobie rzece, innych przy dolnym biegu rzeki nie posiadamy środków, chyba stałe podnoszenie brzegów, a tam, gdzie to nie wystarczy, sztuczne odwodnienie i budowę wałów. W więcéj w górę położonych częściach rzeki mamy jeszcze pod ręką środki, objęte ogólną nazwą „robot regulacyjnych,“ których główne zadanie stanowi zawsze możliwe usunięcie wszelkich nierówności brzegów rzeki, wzmocnienie brzegów i ochrona ich przeciwko napadom rzeki, oraz zatrzymywanie mułu rzecznego. Zwykle tego rodzaju roboty tam tylko znajdują zastosowanie, gdzie chodzi jednocześnie o wytworzenie odpowiedniego spadku i o żeglugę. Z góry już więc fałszywe jest mniemanie, jakoby to, co korzyść przynosi żegludze, szkodziło uprawie roli.

Jeśli teraz przypatrzymy się pojedyńczym pracom regulacyjnym brzegów rzeki, to prostowanie tych brzegów, powodując zwiększenie się spadku, a tém samém i szybkości biegu, przyczynić się musi do szybszego unoszenia mułu i do głębszego wrzynania się koryta rzeki. Prostowanie więc brzegów sprzyjać tylko może spadkowi, a więc korzystne jest uprawie roli, o ile pożądane jest szybsze i głębsze spływanie wody zaskórnéj. Dalszy środek regulowania rzeki, utwierdzenie brzegów, ma na celu ubezpieczyć dokonane sprostowanie, zapobiedz osuwaniu się brzegów, oraz ułatwić regularną wędrówkę znajdującego się w korycie rzeki osadu. Przeciwko temu środkowi rolnicy rzadko kiedy podnoszą skargi, ponieważ utwierdzenie brzegów bezpośrednio zapewnia niezmieniony stan pól ich pobrzeżnych.

Natomiast najwięcéj oppozycyj ze strony rolników napotyka trzeci środek regulowania rzeki, a mianowicie zmiana koryta. Odbywa się ona, jak wiadomo, w ten sposób, iż przez boczne tamy zmuszamy rzekę do zamienienia swego zdziczałego koryta o zmiennéj szerokości na wyższe koryto o równéj szerokości i większéj głębokości. Ponieważ jednak powyżéj wymienione roboty regulacyjne wyłącznie mają na celu zmianę koryta rzeki przy średnim i nizkim stanie wody, i wszelkie odpowiednie roboty wznoszone bywają tylko do wysokości tego stanu, przeto nie wpływają one prawie wcale na utrudnienie odpływu wody przy wysokim jéj stanie. Przeciwne pogłębienie koryta, wyprostowanie i utwierdzenie brzegów sprowadza większą równość w poruszaniu wody i ułatwia w wysokim stopniu odpływ.

Dalszym środkiem regulowania rzeki jest ograniczenie poziomu wody przy najwyższym jéj stanie. Ograniczenie to wywołuje silniejsze płókanie, przeciwdziałające podnoszeniu się koryta, i zabezpieczające okolice przed nagłemi wylewami. Wały tego rodzaju już dawno, nim myślano o regulowaniu rzek w interesie żeglugi, powznoszone zostały przez samych rolników we własnym ich interesie, przyczém niejednokrotnie niedogodności, wynikające z tego rodzaju robot, należytego nie znalazły uwzględnienia. W skutek obwałowania rzeki ustaje napływ mułu dla okolic nadbrzeżnych, a podnosi się jedynie koryto rzeki, co znów zmusza do podnoszenia wałów; objęta wałami ziemia wymaga więcéj nawozu i t. p., wszystko to przy projektowanych budowach wałów powinno zachęcać do ostrożności i stanowić przedmiot poważnych zastanowień.

Z tego, co się powiedziało powyżéj, poznać można bez trudności, że regulacye rzek, jak je przeprowadzano w ostatnich czasach, ani przy średnim i nizkim, ani przy wysokim stanie wody nie powodują żadnego utrudnienia lub opóźnienia odpływu, że przeciwnie w porównaniu ze stosunkami panującemi przed regulacyą, także i dla rolnictwa znaczne stanowią ulepszenie. To samo powiedzieć można o zaprowadzonych od dość już długiego szeregu lat przy wszystkich prawie znaczniejszych rzekach europejskich notowaniach stanu wody. Z notowań tych wynika, iż stan wody w pojedyńczych latach podlega znacznym wahaniom; tak samo z zupełnéj nieregularności tych wahań przekonać się można, iż przyczyn ich szukać niemożna ani w jakości saméj rzeki, ani w stosunku nieznacznych przez prace regulacyjne stopniowo dokonanych zmianach jéj koryta, lecz wyłącznie w stosunkach temperatury, a mianowicie o opadach atmosferycznych. Publikacye licznych już dzisiaj stacyj meterologicznych związek ten przy porównywaniu sprawozdań o deszczach ze stanem wody w rzekach unaoczniają bardzo wyraźnie. Wielkie obszary lasów zamieniono na rolę uprawną, pola odwodniono, ułatwiono odpływ wody do rzek, słowem zarządzono rozmaite środki, które dla stanu wody w rzekach większe posiadają znaczenie, niż zmiany koryta przez roboty regulacyjne.

Międzynarodowy targ pszenicy.

Na międzynarodowym targu pszenicy w dalszym ciągu tendencya panuje dość ospała, chociaż nadchodzące z Ameryki wiadomości o dość smutnym stanie tamtejszych zasiewów zimowych wywoływać zaczynają pewny niepokój. O zbiorze Indyj pojawiło się w tych dniach drugie urzędowe sprawozdanie, które wykazuje zarówno obszar uprawny, jak zbiór pozostały z nieznacznemi wyjątkami poniżéj przeciętnéj normy. W ubiegłéj kampanii zasianych było pszenicą 25,300,900 akrów (26,317,300 akrów w roku ubiegłym). Ogólny zbiór obliczają na 29,000,000 kwarterów (30,380,000 kw. w r. 1888/9). Wywóz z portów indyjskich w dalszym ciągu pozostaje dość nieznaczny; w ogóle wywóz ten w roku bieżącym nie wyniesie więcéj niż 2,500,000 kwarterów (3,175,000 kw. w roku ubiegłym). Z Ameryki, jak już nadmieniliśmy, wyszło zaniepokojenie. Sprawozdania rolniczego wydziału w Washingtonie uważane są w Ameryce jako wzorowe, ale chociaż przygotowano się z góry na niepomyślne wiadomości, to jednak ogłoszone sprawozdanie o stanie zasiewów wywołało niejakie zdumienie, tém więcéj, że dotychczas zwykle zbiory pozostawały w tyle po za kwietniowém obliczeniem tak w roku ubiegłym o 4⁶/₈%, przed dwoma laty o 4,8%. Pod tym względem nie bez interesu będą następujące cyfry:

Kwietniowe obliczenia w r.	Procent	Obszar uprawny akrów	Zbiór buszli
1890	81	25,200,000	
1889	94	24,750,000	332,213,000
1888	82	23,951,000	277,920,000
1887	88	24,221,000	292,836,000
1886	92½	24,532,000	302,376,000
1885	76	22,146,000	211,814,000
1884	95	28,343,000	356,253,000

Mimo stosunkowo wielkiego wywozu skontrolowane zapasy w Ameryce Północnéj zmniejszają się dość znacznie. W ubiegłym tygodniu zapasy te wynosiły 26,840,000 buszli (28,770,000 buszli w tym samym czasie roku ubiegłego, a 33,580,000 buszli przed dwoma laty). Wywóz wynosił w ubiegłym tygodniu z portów Oceanu Atlantyckiego 186,000 worków mąki i 30,500 kw. pszenicy, z portów Oceanu Spokojnego 45,000 kw. pszenicy. Na targach amerykańskich w ostatnich dniach panowało znaczne zaniepokojenie i wahanie się cen było dość wielkie. W New-Yorku podnosiły się więcéj ceny zboża na późniejsze niż na wcześniejsze dostawy, gdy tymczasem w Chicago wręcz przeciwny objaw zachodził. W New-Yorku notowano w dniu 12 m. b. m. buszel pszenicy na dostawę w maju po 91, w lipcu 90½, w grudniu 92¹/₈ centa, w Chicago w tym samym dniu na dostawę w maju po 88½, w lipcu po 84³/₈ centa. Gdy zwykle różnica ceny pomiędzy dwoma temi targami wynosi z saméj natury rzeczy 8—9 centów; różnica ta zmniejszyła się do 2½ centa w maju; rzecz jasna, że w takich warunkach o rzeczywistym dowozie zboża na Wschód nie ma mowy.

Wiadomości nadchodzące z Państwa Rossyjskiego o stanie zasiewów z morga brzmią dość sprzecznie. Gdy jedne głoszą, iż pszenica ozima w skutek nagłych mrozów w miesiącu lutym dość znacznie ucierpiała, większa część ich wyraża się o stanie zasiewów bardzo korzystnie. W guberniach Chersońskiéj, Półtawskiéj i w rozmaitych okręgach Bessarabii, gdzie obawiano się braku wilgoci, spadły takie deszcze i śniegi, iż nie należy obawiać się suszy. Targi objawiają tendencyę spokojną.

W Anglii widoki na żniwa w dalszym ciągu pozostały dość korzystne chociaż temperatura znacznie się oziębiła i zachodziły dość częste i silne przymrozki nocne. Tendencya targów była dość silna, mianowicie w ostatnich, do czego oprócz zwyżki amerykańskiéj przyczyniło się zmniejszenie dowozów miejscowych. Dowieziono z zagranicy w ubiegłym tygodniu mąki i pszenicy 241,515 kwarterów. Dla pokrycia jednak chwilowego zapotrzebowania nie wystarczyły powyższe dowozy, musiano przeto około 95,000 kw. zaczerpnąć z zapasów. W ogóle w okresie 31-dniowym, kończącym się z d. 5-m kwietnia, dowieziono miejscowéj i zagranicznéj pszenicy i mąki ogółem 16,435,749 kw., z tego skonsumowano 16,145,000 kw., pozostaje więc w zapasach 280,749 kw., a obecnie płynie do Anglii 2,699,000 kwarterów.

W angielskich źródłach pojawiło się obliczenie żniw całego świata, zasługujące na szczegółowe uwzględnienie. Liczby te ogłoszone są przez Królewskie Towarzystwo Rolnicze (Royal Agricultural Society), i uchodzą za najlepszy na tém polu materyał. Podług tego obliczenia, wyprodukowano w r. 1889 w krajach europejskich 1,118,071,393 buszli, w innych krajach 940,720,947 buszli, w 1888 roku 1,250,070,321 względnie 868,657,963 buszli, czyli razem w 1889 r. 2,058,793,340, a w 1888 r. 2,118,728,284 buszli. Podług tego niedobór ostatniego żniwa wynosiłby 60,000,000 buszli. Liczby te zasługują na uwagę, a w każdym razie są prawdziwsze, niż ogłoszone przez amerykańskie źródła, podług których niedobór ten dosięga 111,100,000 buszli. We Francyi tendencya na targach była stała, natomiast objawiał się brak wszelkiego ożywienia w interesie. W Belgii natomiast i Hollandyi interes dość się ożywił i ustaliła tendencya. To samo donoszą z Austro-Węgier. Od dnia 1-go sierpnia roku zeszłego aż do końca stycznia r. b. wywieziono z tego kraju pszenicy i mąki 740,000 kwart. (2,100,000 w tym samym okresie roku zeszłego). Również i w Niemczech handel pszenicą ożywił się cokolwiek w ostatnich dniach, głównie z powodu wzrastającego zapotrzebowania przy zmniejszających się jednocześnie zapasach. W dniu 12-m kwietnia notowano tonnę (1,000 kilogramów) pszenicy na dostawę jesienną na giełdach: w Berlinie 187 marek 50 fenigów; w Wiedniu 138 mrk.; w Paryżu 192 mrk. 10 fen.; w Amsterdamie 137 mrk. 70 fen.; w Londynie 155 mrk. 91 fen.; w New-Yorku 142 marki 40 fenigów. *K. P.*

Sztyngiel i zagwożdżenie.

(Dokończenie—patrz № 12.)

Leczenie stosuje się do stopnia, w jakim znajduje się odgniecenie. Przedewszystkiém zdjąć ostrożnie podkowę i podebrać róg kopytowy (strugiem kowalskim), a następnie nożem kopytowym w miejscu, gdzie za uciśnieniem kleszczy koń okazuje ból. Gdy po wyrznięciu rogu spostrzegamy plamy sine, czerwone, lub żółte, można je usunąć, i jeżeli więcéj zmian na podeszwie rogowéj nie znajdujemy, a zwierzę nie okazuje zbytecznéj czułości przy opukiwaniu, wówczas zaprzestajemy dalszego poszukiwania. Lecz jeżeli przy wybieraniu rogu zwierzę uczuje znaczny ból, naprowadza nas na wniosek, że albo podeszew rogowa oddzieliła się od mięsnéj, albo nastąpiło wylanie krwi, płynu wodnistego, lub też uformowała się wewnątrz kopyta ropa. W tém położeniu potrzeba potrzebę rogową przy linii białéj wybrać, aż do saméj podeszwy mięsnéj, znajdujący się płyn wypuścić i oddzielony róg od części mięsnych usunąć. Wybieranie rogu kopytowego przez kowali przy sztynglu niebolesnym, suchym, do tak zwanego żywca, czyli wyrzynanie sztyngla i zalewanie gorącemi olejami lub łojem, za naganne uważać należy. Otwory sztyngla takiego, jeżeli były poczynione, zalepić można woskiem, konia okuć na dogodną podkowę, róg od czasu do czasu okładać krawieńcem, smarować tłuszczem i do miernéj pracy używać. Zapalenie kopyta znosi się przez okłady ze śniegu, ciągłe moczenie nogi w zimnéj wodzie, okłady gliny i polewanie mieszaniną z wody, octu, saletry, soli ammoniaku i soli kuchennéj. Srodek ten należy powtarzać dopóty, dopóki ciepło z kopyta usunięte nie będzie.

Jeżeli po zniesieniu zapalenia koń mocno kuleje, a przy wybieraniu rogu nie znajdujemy żadnego płynu w kopycie, w takim razie należy konia okuć, a to celem uchronienia podeszwy mięsnéj od uciśnienia. Podkowa ma być tak zastosowana, aby nie ugniotła części obrażonych, miejsce zaś wyrznięte zasmarować smołą lub woskiem. Tak opatrzone zwierzę po upływie tygodnia do pracy użyte być może. Jeżeli ropa znajduje się w kopycie i w swoim czasie usunięta nie została, wówczas formuje sobie drogę i wyrzyna nad koroną; w takim razie, w miejscu przeciwległém w podeszwie rogowéj przy złączeniu jéj ze ścianami, na linii białéj, zrobić styczny otwór za pomocą świdra kopytowego, a to celem swobodnego odpływu ropy. Po dokonaniu operacyi potrzeba nogę regularnie dwa razy dziennie moczyć w odwarze prochów siennych. Ponieważ z początku skutkiem ciśnienia ropy ból w kopycie bywa znaczny, przeto zastosować należy kąpiele kleikie, z dodaniem przedmiotów narkotycznych, np. siemienia lnianego, blekotu, biorąc na pół kubła odwaru garść liści blekotu. Po wymoczeniu opatrywać ranę przedmiotami balsamicznemi, jak nastojka aloesu, myrry i t. p.

Srodki te dobroczynnie na uleczenie choroby wpływają raz dla tego, że obrażone części, jeżeli są blade, wątłe, nieczynne, ubogie w granulacyę czyli narastanie, nabierają od nich właściwego życia, powtóre, że sprawiają suche i twarde narastanie, przyśpieszają zablizienie i nakoniec prędsze odradzanie utraconego rogu kopytowego. Jeżeli ropa przybiera wejrzenie nieprzyjemne i zapach cuchnący, używać przedmiotów osuszających, złożonych z siarczanu miedzi lub cynku w stosunku jednéj drachmy na cztery uncye wody i piętnaście kropel kwasu karbolowego, lub też na jedną część kwasu karbolowego bierze się 40 wody.

Sztyngiel tak zwany zastarzały przy odpowiedniém leczeniu zwolna tylko usuwać się daje; przedewszystkiém troszczyć się trzeba o dobre okucie i staranne utrzymywanie kopyta przez okładanie go krawieńcem, smarowanie codzienne lanoliną i odpowiednie podbieranie kątów podeszwy. Środki lecznicze, użyte do opatrunku, jeżeli potrzeba tego wskazuje, będą też same, jakie wyżéj przytaczaliśmy.

W skutek zaniedbanego podbicia nastąpić może fistuła kopytowa, lub psucie się kości (Caries). W takim razie uciec się należy do środków, jakie dla leczenia tych chorób wskazane zostają.

W przyczynach powiedzieliśmy, że główny powód stłuczenia podeszwy pochodzi od zbytecznego podbierania rogu kopytowego, nie-

umiejętnego kucia, wadliwéj budowy kopyt, a na kopytach normalnych od złéj podkowy. W pierwszym wypadku potrzeba, aby kształt podkowy odpowiadał wszystkim warunkom i zboczeniom kopyta, w ostatnim razie starać się o dobre wyrobienie podkowy. Kiedy kopyto chore zdolne będzie do okucia, należy wykuć podkowę tak, ażeby nie ugniatała części obrażonéj, ale przeciwnie ochraniała ją od wszelkich szkodliwych wpływów. W tym celu najodpowiedniejszą bywa podkowa ślepa lub okrągła, która w miejscu, gdzie przypada część obrażona, winna być nieco wygięta. Może znaleźć tu zastosowanie podkowa półksiężycowa, mająca oba końce ramion ucięte tak, aby miejsce operowane i róg na niém się znajdujący zupełnie był swobodny.

Otwory w takim razie po operacyi, pokryte cienkim rogiem, należy wypełnić massą, złożoną z wosku i łoju, aby zaś ciśnienia uniknąć, gdyż massa ta po paru dniach wysycha, należy ją oczyścić i świeżą zasmarować. Zaleca się również tu podkowa trzyćwierciowa, to jest taka, któréj jedno ramię, przypadające na chore miejsce, jest ucięte; ocele, jeżeli mają być użyte, pomieszczają się na końcach obu ramion, tak całego, jak i uciętego ramienia. Nawet w tym wypadku daje się użyć i podkowa zwyczajna, należy tylko na parę linij podebrać ścianę, kopyto i w ogóle podkowę tak urządzić, aby miejsca urażonego nie nie dotykała, ocele zaś należy umieścić nie na końcach ramion, ale—jak powiedziano—przed miejscem cierpiącém; tym bowiem sposobem ochraniamy chore części od ciśnienia. U koni często cierpiących na sztyngle używa się pod podkowę podkładu gummowego.

Drzewo morwowe i jedwabnictwo.

Ojczyzną morwy jest Azya południowa, a mianowicie białéj, o gładkich liściach, głównie Chiny; czarnéj zaś o liściach po obudwu stronach chropowatych okolice na południe od Kaukazu i morza Czarnego. Czarna morwa dosięga wysokości 12, biała 7 metrów; tam jednakowoż, gdzie liście jéj służą za pokarm dla jedwabników, jak w Persyi, przycinają do wysokości wynoszącéj najwyżéj 2 metry. Pod względem swych liści drzewo morwowe blizko jest spokrewnione z naszą pokrzywą. Drzewo to znalazło w Europie drugą swą ojczyznę, chociaż ci, którzy je przesadzili tutaj, pierwotnie nie mieli najmniejszego wyobrażenia, na jaki służyć będzie użytek. Morwa zadowala się każdego rodzaju gruntem z wyjątkiem zbyt mokrego; w cieniu innych drzew nie rozwija się jednak korzystnie. Czarna morwa w naszym klimacie rośnie wolniéj niż biała. Chociaż morwa wydaje dość dobre drzewo opałowe i użytkowe, podobne zaś jéj do malin owoce służyć mogą do jedzenia, na wyrób syropu, wódki, octu i do farbowania wina, to jednak główna zaleta, szczególniéj białéj morwy, polega na tém, iż dostarcza ona najlepszego pożywienia dla jedwabników, które, jako artykuł handlu, z powodu tak ważnéj swéj przędzy z chińskiéj ojczyzny rozpowszechniły się aż do środkowéj Europy. Jedwab bowiem pomiędzy przędzą zajmuje to samo miejsce, co złoto między kruszcami; jest najpiękniejszą, najcięższą i najświetniejszą tkaniną. Perską prowincyę Gilan po prostu nazwać można lasem morwowym; również i w Indyach znajdują się bujne lasy z drzew morwowych, odznaczających się i tém, że żadna inna gąsienica nie pożera ich liści, lepką bowiem ich ciecz znosi tylko jedwabnik. Jedwabnik nie jest pokryty włosem, kolor ma biały, niekiedy brunatny, a dosięga długości 8 centymetrów. Brudno białe ćmy, gdy samiczka zniosła 200—500 jajek, po kilku dniach kończą swój żywot. W Chinach i Indyach jedwabniki tak samo, jak dwanaście innych gatunków przędzących jedwab gąsienic, żyją na swobodzie, i przez długi czas używano tego dzikiego jedwabiu. Dopiero ze zwiększającym się popytem zaczęto już w zamierzchłéj starożytności jedwabniki hodować sztucznie, i zyskano w domowéj hodowli o wiele delikatniejszy i piękniejszy jedwab. Podług podań Chińczyków, wynalazła cesarzowa Si-ling-chi, żona cesarza Hoang ti, około roku 2,700 przed Chr. tę sztukę, która rozpowszechniła się całym kraju i stała się źródłem narodowego dobrobytu.

Skoro z drobniutkich jajek, którego 20,000 przypada na jeden łut, przy cieple 18° R. wypełzną drobne, czarne i cokolwiek włosem pokryte gąsieniczki, natychmiast udają się na przygotowane świeże liście morwowe; na liściach tych przenosi się je na miejsce, gdzie odtąd są hodowane. Życie gąsienic trwa czery do siedmiu tygodni, w którym to czasie żrą bezustannie; dziennie dwa razy tyle, ile wynosi ich waga; w czasie tym zmieniają cztery razy swą skórę; przy każdéj zmianie stają się więcéj białe, gładkie i większe. Skoro życie zbliża się ku końcowi, gąsienica przestaje żreć, pełza niespokojnie, i zaczyna na odpowiedniém miejscu się zakupiać, do czego potrzebuje trzech do czterech dni. Na około siebie przędzie najpierw bujną przędzę, następnie gęstszą w kształcie jaja, składającéj się z jednéj blizko 300 metrów długiéj nici, w końcu podłużnie okrągłą skórzaną powłokę, w któréj odbywa swą przemianę. We dwa do trzech tygodni po rozpoczęciu przędzenia wypełzłby motyl, gdyby człowiek kołyskę poczwarki nie zamienił w jéj grób, wystawiając ją na działanie pary wrzącéj wody. Tylko motyle, służące do dalszéj hodowli, pozostawia się przy życiu; przedziurawiona jednak ich szata nie daje się odwikłać; i jedynie jak bawełnę zczesać i prząść ją można. Nieuszkodzone kokony białego lub żółtego jedwabiu, posiadające wielkość jaja gołębiego, wrzuca się do gorącéj wody, a następnie delikatne nitki pięciu do ośmiu kokonów łączy w silniejsze nici. Na funt jedwabiu potrzeba około dziesięciu funtów kokonu.

Nie ulega kwestyi, że odległe Chiny w starożytności były tym krajem, w którym nietylko zajmowano się hodowlą jedwabników, lecz zarazem z ich przędzy wyrabiano owe delikatne i cenne tkaniny. Z kraju tego rozpowszechniał się na Zachodzie najpierw gotowy jedwab, a późniéj i jedwabnictwo. Gdy Chińczycy poznali kraje położone nad Oxusem i Jaxatesem, karawany handlowe dowoziły jedwab do tych krajów, a mieszkający tam Partowie stali się odbiorcami i pośrednikami najstarszego handlu jedwabiem. A już w pierwszym wieku przed Chrystusem handel ten był tak znaczny, iż jedwab chiński za pomocą pośredników znalazł drogę do mieszkańców Mezopotamii, Persyi i Syryi. Od chwilili zdobycia Syryi w tym samym wieku poznali Rzymianie w nowéj swéj prowincyi bogactwa Wschodu, a pomiędzy niemi i jedwab.

Rozumie się samo przez się, iż ceny jedwabiu na Zachodzie tak były wysokie, iż płacić je jedynie mogli najbogatsi w cesarskim Rzymie. Cesarz Heliogabal był pierwszym Rzymianinem, który nosił szatę jedwabną. Trudny bardzo handel pośredni, wysokie i uciążliwe cła podrożały w wysokim stopniu towar, nim doszedł do Rzymu; bezpośredni handel jedwabiem pomiędzy Chinami a Rzymem nie istniał w czasach starożytnych. Mimo jednak licznych utrudnień popyt, na jedwab podnosił się stale we Włoszech, a skoro Konstantynopol stał się stolicą cesarzów i zbytek wszelkiego rodzaju panoszyć się zaczął w tém mieście, jedwab i tutaj chętnych znajdował nabywców.

Tymczasem rozpowszechniła się w Persyi hodowla jedwabiu, i olbrzymie summy złota wędrowały z Konstantynopola do tego kraju. Zamiar jednak cesarza Justyniana II nabywania jedwabiu wprost z Indyj spełzł na niczém, Persowie bowiem powykupowali przed Grekami wszystek jedwab. Wówczas dwóch mnichów, którzy przez dłuższy czas żyli w Chinach, w wydrążonych swych laskach przywieźli jajka jedwabników do Europy. W Konstantynopolu, Atenach, Koryncie i Tebach pozakładano pierwsze hodowle jedwabników, i od tego czasu powoli, lecz stale rozszerzała się hodowla jedwabiu we wszystkich krajach położonych nad morzem Śródziemném, najwięcéj jednak we Włoszech i Francyi; a dzisiaj fabrykacya europejska jedwabiu dosięga rocznie wartości 1,110,000,000 franków. W r. 1888 we Francyi wyhodowano 9,500,000 kilogramów kokonów, we Włoszech 40,000,000 kilogramów. Produkcya jedwabiu całego świata wynosiła w ostatniém sześcioleciu przeciętnie 10,000,000 kilogramów rocznie. *A. R.*

Hodowla indyków.

W miesiącu czerwcu przychodzą zwykle na świat, jako drób ostatni, młode indyki. W porze téj z niejaką pewnością liczyć już można na ciepło i na owady, stanowiące ulubiony pokarm delikatnych tych zwierzątek. Przy starannéj opiece, suchém, możliwie zaopatrzoném w drewnianą podłogę pomieszczeniu, młode indyki rozwijają się szybko i dobrze, a chów ich nie nastręcza znów tyle trudności, jak dość ogólne pod tym względem panuje mniemanie. Przedewszystkiém należy drobnym, wylęgłym z jaja indykom pozwolić wzmocnić się i wygrzać pod starą indyczką; pozostać one mogą pierwsze 16 do 48 godzin zupełnie bez pokarmu. Jako pierwsze pożywienie zadaje się, jak wiadomo, młodym indykom pokrajane drobno jaja, a jako napój świeże, średnio ciepłe, słodkie mleko; dbać jednak trzeba, aby się nie przejadły; zadawać więc należy pokarm co dwie do trzech godzin i to w niezbyt wielkich ilościach. Po kilku dniach miesza się z jajami drobno pokrajane pokrzywy, a najpóźniéj po tygodniu zawsze świeży twaróg, który jednak nigdy nie powinien być kwaśny. W ogóle, zwłaszcza w początkach, świeży zawsze pokarm najgłówniejszą jest rzeczą. Po dwóch tygodniach zacząć można odzwyczajanie indyki od jaj, a w miejsce ich mieszać do paszy cokolwiek więcéj zieleniny, jak krwawniku, czosnku i t. p. Zieleninę tę należy pokrajać możliwie drobno, a w końcu domieszać dobrze wygotowanych jagieł. Przy regularnie w ten sposób przeprowadzoném parzeniu, suchém pomieszczeniu, dobrém pastwisku, z ochroną przeciwko słońcu i deszczowi, zwierzątka szybko rozwijać się będą, nie chorując, ani zdychając. Późniéj, zamiast słodkiego, zadawać im można kwaśne mleko i pocięte liście orzechowe, albo delikatną nać z marchwi. Po żniwach wypędza się indyki na ścierń, i karmi się ziarnem, oraz kartoflami ze śrótą zmieszanemi, ale zawsze z dodatkiem zieleniny.

ROZMAITOŚCI.

Proszek torfowy. O użyteczności proszku torfowego wiemy bardzo wiele, ale jeszcze nie wszystko; miancwicie mało jeszcze są znane jego konserwujące własności przy przechowywaniu lub przesyłaniu wszelkiego rodzaju pokarmów. Tak na opisanéj swojego czasu przez nas zeszłorocznéj wystawie rolniczéj w Magdeburgu widzieliśmy wystawione przez Towarzystwo uprawy błot w Gifhornie kartofle, które przechowywane od jesieni r. 1888 w proszku torfowym, tak świeżo wyglądały, jakby je dopiero co wykopano z ziemi; uważano je też powszechnie za rychliki z r. 1889. Nieprzyjemnego więc wyrastania kartofli, buraków, cebuli i innych warzyw przy pomocy proszku torfowego bez trudności uniknąć można; proszek jednak na cel ten użyty powinien być zupełnie suchy. Ryby morskie opakowane w ściołkę torfową przeszły z Adryatyku do Berlina, a nawet do Sztokholmu, do czego potrzeba 18 dni, w stanie zupełnie świeżym; również ryba opakowana w proszek torfowy przybyła z Norwegii do Berlina tak świeża, jakby jakby ją dopiero co złowiono. Na wystawie magdeburskiéj pokazywano także kawałek wieprzowiny, który od roku 1887, a więc przez dwa lata spoczywał w proszku torfowym, i w tém pokryciu przechowywany był na najwyższym piętrze blachą pokrytego, położonego na południo-wschód budynku. W przeciągu tak długiego czasu kawał ten mięsa zesechł tylko po prostu, nie okazywał zaś żadnego śladu rozkładu lub zapachu zgnilizny. Przesyłana z Hanoweru do Kairu kiszka w opakowaniu torfowém przechowała się podobno wybornie. Nie ulega też najmniejszéj wątpliwości, że proszek torfowy przy przesyłaniu świeżego mięsa, dziczyzny i zabitego drobiu najlepsze oddać może usługi.

Nowy postęp przy uprawianiu buraków. Właściciel ziemski Meinshausen z Lüderitzu w prowincyi Saskiéj, w któréj, jak wiadomo, uprawa buraków cukrowych od dawnych już lat wielkim cieszy się rozwojem, wynalazł bardzo prosty przyrząd, który przy siewie przyczepia się do łopatek rzędownika, a po którym sam wynalazca i jego kolledzy po zawodzie spodziewają sią następujących korzyści: 1) Nasienie dostaje się w ziemię dokładnie w żądanéj odległości i głębokości; w skutek tego wschodzenie siewu staje się równiejsze i silniejsze; przy dotychczasowym siewie rzędowym (przy bezustannem wyrzucaniu nasienia) podług obliczenia przypadać miało przy 10 do 14 calach odległości 140 buraków na pręt kwadratowy; w rzeczywistości jednak buraków tych na rzeczonym obszarze znajdowało się tylko 90 do 100; przerywanie odpada w zupełności, ponieważ kupki znajdują się w oznaczonéj odległości; 4) w następstwie jednoczesnego wschodzenia i późniéj równego rozwoju zawartość cukru jest podobno większa, niż przy dotychczasowym systemie siewu; 5) pierwsze obmotykowanie znacznie jest ułatwione; zamiast przeorywania nastąpić może drugie obmotykowanie; 6) oszczędza się znacznie na siewie; 5 do 8 funtów wystarczy do regularnego stanu rośliny, gdy dotychczas przy siewie rzędowym uważano 15 do 20 funtów, a nawet więcéj (na morg magdeburski) za niezbędne do osiągnięcia regularnego stanu. Czy korzyści te w rzeczywistości są tak znaczne, jak twierdzi wynalazca nowego przyrządu, o tém przekonać dopiero może dłuższa praktyka; w każdym razie opłaci się stwierdzić, czy czarodziejski ów przyrząd da się zastosować do każdego rzędownika.

„Kola." Na ostatniém posiedzeniu akademii medycznéj w Paryżu, p. Heckel z Marylii mówił o fizyologiczném działaniu orzecha *kola*, który podnieca daleko bardziéj niż kawa, dzięki czemu ludzie mogą odbywać długie marsze bez zmęczenia. Murzyni Afryki środkowéj, spożywszy taki świeży orzech, są w stanie śród największego skwaru słonecznego zrobić 80 kilometrów na dzień. Pewny pułkownik z porucznikiem z Perpignanu weszli w r. 1888 na Carrigon (2,302 m.), i odpocząwszy tylko 25 minut, szli przez 12 godzin bez zmęczenia, zażywszy poprzednio pewną ilość proszku *kola*, odpowiadającą 15 centygramom kofeiny. Grono officerów przebyło w przeciągu 15½ godz. drogę między Lavalem i Rennes, mającą 72 kilogramy długości, i nie czuli zmęczenia, zażyli bowiem przedtém ilość owego proszku, równającą się także 15 ctgr. kofeiny. Heckel zalecił tedy używanie *koli* francuzkiemu klubowi alpejskiemu, celem zapobieżenia zmęczeniu i traceniu oddechu podczas wycieczek górskich; nadto chce wpłynąć na to, aby zarząd armii proszek ów wprowadził do pożywienia żołnierzy podczas marszów i wojny.

Stan zasiewów w W. Ks. Poznańskiém i Prussiech Zachodnich. Według *Reichsanzeigera*, stan zasiewów w W. Ks. Poznańskiém i Prussiech Zachodnich przedstawia się jak następuje: 1) W Prussiech Zachodnich zasiewy z powodu łagodnego powietrza dobrze przetrzymały zimę i wszędzie mają wygląd zdrowy i silny. Uprawa wiosenna wszędzie rozpoczęta. Widoki żniwa dotąd nazwać można pomyślnemi. 2) W W. Ks. Poznańskiém: a) w obwodzie regencyjnym Poznańskim: Zasiewy w ogólności przedstawiają obraz wcale pocieszający. Zeszły one na zimę zdrowe i pełne, dobrze przetrzymały mrozy w lutym i marcu, a w skutek niezwykle łagodnego powietrza w marcu znajdują się już w stanie niezwykłego rozwoju. Jeżeli nie przyjdą mrozy i dalsza pogoda równie będzie sprzyjająca jak dotąd, to można się spodziewać pomyślnego żniwa. Także stan zasiewów wiosennych nazwać można pomyślnym. Zasiew jarzyn po części już jest ukończony, a sadzenie ziemniaków rozpocznie się w najbliższym czasie; b) w obwodzie regencyjnym Bydgoskim: Oziminy mają wszędzie wygląd dobry, po większéj części nawet bardzo dobry, a co do obecnego rozwoju prześcignęły inne lata o kilka tygodni. Ponieważ ciepłe powietrze sprawiło, iż ziemia rychło mogła obeschnąć, przeto uprawa wiosenna mogła już być rozpoczęta w połowie marca. Zasiew grochu i jarego zboża wszędzie już prawie został ukończony, w wielu miejscach zasiano już owies, a sadzenie ziemniaków już się rozpoczęło.

Przechowywanie kartofli. Nieprzyjemną bardzo jest własnością kartofli, iż w piwnicy lub kopcu ku wiośnie wypuszczać zaczynają kiełki i w skutek tego znacznie tracą na pożywności i smaku, a jednak istnieje bardzo prosty środek do zapobieżenia kiełkowaniu kartofli i zachowania im pożywności i smaku. Gotuje się w kotle wodę i następnie zanurza znajdujące się w okrągłym koszu kartofle na kilka chwil we wrzącéj wodzie; manipulacya ta zabija siłę kiełkowania, żadnego ujemnego nie wywierając wpływu na trwałość kartofli. Do siewu naturalnie w ten sposób traktowane kartofle zupełnie są nieprzydatne.

Jabłka hiszpańskie. Dzienniki francuzkie donoszą, że w Normandyi panuje niemała trwoga z powodu, iż do portu w Rouenie zawitały statki hiszpańskie, których ładunek w znacznéj części stanowią jabłka. Dodają zarazem, że jeżeli Hiszpani zamyślają wysyłać corocznie na targi normandzkie jabłka, to mieszkańcom tamtejszym przyjdzie hodować pomarańcze hiszpańskie.

CENY ŚREDNIE w WARSZAWIE ZE ŹRODŁA URZĘDOWEGO.

Za czas od 12 do 17 kwietnia.

Pszenica korzec	6.30—.—	Kapusty główka kop.	10—15
Żyto „	4.50—.—	Kartofli korzec rub.	1.20—1.50
Owies p.	.82.—.90	Buraków korzec rub.	1.50
Jęczmień korzec	5.00—0.00	Sól pud kop.	45—50
Gryka „	—.—3.75	Pieprz funt kop.	50
Groch polny „	5.40—6.15	Octu zwyczajnego kw. k.	5
Rzepak letni „	9.50	Octu stołowego kw. kop.	10
Rzepak zimowy „	11.00	Spirytus czysty wiadro	11.50
Wół najlepszy rubli	104	Spirytus 78 pr. „	—
Wół średni „	92	Okowita 40 pr. „	—
Wołowina polędwica f. k.	18—22	Wódka 10 pr. „	8.65
Cielęcina	12—15	Wódka 6 pr. szum. „	4.66
Wieprzowina	12—16	Siemię lniane garniec kop.	20
Baranina	14—18	Siemię konopne garn. „	18
Łój wołowy	12—14	Chmiel krajowy pud rub.	—
Słonina	15—16	Chmiel zagranicz. „ „	—
Sadło świeże	17	Świece stearyn. funt kop.	24
Smalec wieprzowy	20	Drzewo twar. sąż. kub. rub.	15.50
Indyk żywy	00—00	Drzewo opał. sosn. za sąż. kub. zawier.	182½
Indyk bity	2.50—3.00	ang. stóp. kub. rub.	14.00
Perliczka żywa	.——1.00	Piwo zwyczajne wiadro kop.	50
Kaczka bita	60—75	Piwo bawarskie „ „	1.—
Kura bita	70	Oléj lniany pud rub	4.20
Kasza pszenna garniec	—.35	Oléj konopny „ „	5.50
Kasza perłowa „	—.30	Oléj rzepakowy „ „	4.20
Kasza grycz. drob. „	—.25	Oléj oczyszczony „ „	5.40
Kasza gr. zwycz. „	—.23	Wosk funt „	57½
Kasza jęczmienna „	.15	Mydło zwyczajne „ kop.	11
Kasza jaglana „	—.25	Mydło szare „ „	9
Kasza owsiana „	—.25	Płótno konopne arsz. „	—
Mąka żytnia razowa pud	.95	Płótno lniane „ „	—
Mąka żytnia pytlowa „	1.50	Len pud rub.	8
Mąka pszenna Nr. 000 „	2.30	Konopie „ „	—
Mąka pszenna krupcz. „	2.50	Skóra końska sztuka	2.25—4
Mąka gryczana „	1.10	Skóra cielęca „	10.—12—
Mąka ziemniaczana „	2.75	Stal krajowa pud	5.60
Otręby żytnie „	65	Stal angielska „	10.40
Otręby pszenne „	60	Żelazo kute „	2.10
Chleb żytni funt	2½	Żelazo walcowane „	1.90
Chleb sytny „	3½	Węgiel kam. kraj. pud kop.	16
Chleb pszenny „	6½	Koks z fabryki gazu z dostawą czetw. kop.	1.32
Chleb lepszy „	7½	Węgiel angielski czetwiert'	1.80
Mleko świeże garniec	35	Nafta kaukazka garniec kop.	27
Mleko zbierane „	19	Płacono za dzień roboty wyrobnikowi kop.	60
Masło świeże funt	35—45	Wyrobnikowi z koniem rub.	2.50
Masło solone „	30—35	Wyrobnikowi z 2 końmi	3.50
Śmietany garniec	1.20—.140		
Cukier kostkowy funt	13½		
Kawa „	65—		
Jaj kopa kop.	105		

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Дозволено Цензурою.—Варшава 8 (20) Апрѣля 1890 г.